

### Abstract

The present invention has objects to provide a novel high pullulan content liquid and a method for transporting the same, and solves the objects by providing a high pullulan content liquid which has a viscosity of  $2.5 \text{ mm}^2/\text{s}$  or more in terms of a pullulan concentration of 10% (w/w) when determined at  $30^\circ\text{C}$  on the Ubelode viscometer method, a common bacterial count of less than 300 cells/g product, a negativity with respect to coliform group, a pH of 4.5 to 7.5, and a pullulan concentration of 20% (w/w) or more; and by providing a method for transporting the same under a prescribed temperature condition.

(2)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004年6月10日 (10.06.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/048420 A1(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C08B 37/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/014820

(22) 国際出願日: 2003年11月20日 (20.11.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2002-338720  
2002年11月22日 (22.11.2002) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社林原生物化学研究所 (KABUSHIKI KAISHA HAYASHIBARA SEIBUTSU KAGAKU KENKYUJO) [JP/JP]; 〒700-0907 岡山県岡山市下石井1丁目2番3号 Okayama (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 神戸 三幸

(KANBE, Mitsuyuki) [JP/JP]; 〒700-0907 岡山県岡山市下石井1丁目2番3号 株式会社林原生物化学研究所内 Okayama (JP). 澤谷 郁夫 (SAWATANI, Ikuo) [JP/JP]; 〒700-0907 岡山県岡山市下石井1丁目2番3号 株式会社林原生物化学研究所内 Okayama (JP). 阿賀 創 (AGA, Hajime) [JP/JP]; 〒700-0907 岡山県岡山市下石井1丁目2番3号 株式会社林原生物化学研究所内 Okayama (JP).

(81) 指定国 (国内): JP, KR, US.

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: HIGH-CONCENTRATION LIQUID PULLULAN AND METHOD OF CIRCULATING THE SAME

(54) 発明の名称: 高濃度液状プルランとその流通方法

(57) Abstract: Novel high-concentration liquid pullulan and a method of circulating the same. In particular, a high-concentration liquid pullulan exhibiting a viscosity, as determined in terms of 10 (w/w)% pullulan concentration according to the Ubelode viscometer method (measured at 30°C), of 2.5 mm<sup>2</sup>/s or above, a common bacteria content of less than 300 bacteria per product gram, a negativity with respect to coliform group, a pH value of 4.5 to 7.5 and a pullulan concentration of 20 (w/w)% or more; and a method of circulating the same under given temperature conditions.(57) 要約: 本発明は、新規な高濃度液状プルランとその流通方法を提供することを課題とし、ウベローデ型粘度計法(測定温度30°C)によるプルラン濃度10%(w/w)換算での粘度が2.5mm<sup>2</sup>/s以上、製品グラム当たりの一般細菌数が300個未満、大腸菌群が陰性、pHが4.5乃至7.5、及びプルラン濃度が20%(w/w)以上である高濃度液状プルランと、これを所定の温度条件下で流通させる方法確立することにより前記課題を解決するものである。

WO 2004/048420 A1